



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوی ویژگی سیستم طبقه بندی مبتنی بر XCS در مقابل

سیستم طبقه بندی مبتنی بر UCS

عنوان انگلیسی مقاله :

XCS-based versus UCS-based Feature Pattern Classification System



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. CONCLUSIONS AND FUTURE WORK

This work compared an XCS-based FPCS with an UCS-based (UFPCS) for image classification. Performance on the well-known MNIST dataset for numerical recognition (10 classes) was competitive when compared with other approaches that used Haar-like features. However, non-human readable approaches have achieved higher classification accuracies (e.g., [5, 12]).

In order to improve the classification accuracy performance the concept of confusion matrices to guide a divide and conquer approach was introduced into both systems. The complete map philosophy of FPCS led to a symmetric matrix, which enabled sub-LCS to resolve confused states to a degree (91±1% improved to 95±1%). Note that this approach requires the ground truth to be available to form the known confusion matrix, so is not pure reinforcement learn-

ing. Importantly, this work shows that the confusion matrix for UFPCS was asymmetric, so could not easily be used to guide a divide and conquer approach similar improvements (albeit performance did not suffer).

7. نتیجه گیری و اهداف آینده

در این مقاله یک FPCS مبتنی بر XCS با یک UFPCS مبتنی بر UCS برای طبقه بندی تصویر، مقایسه شدند. عملکرد در مجموعه داده های MNIST برای تشخیص عددی (10 گروه) در زمان مقایسه با روش های دیگر که از ویژگی های شبه Haar استفاده می کردند، رقابتی بود. با این حال روش هایی که برای انسان قابل خواندن نیست، به صحت طبقه بندی بیشتری دست یافتند. به منظور پیشرفت عملکرد صحت طبقه بندی، مفهوم معیار ابهام (اشتباه) برای هدایت یک روش تقسیم در هر دو سیستم معرفی شده است. فلسفه ی طرح FPCS منجر به ایجاد یک ماتریس متقارن شده است که LCS فرعی را قادر به حل موقعیت های مبهم تا میزان (91±1% - 95±1%) میسازد. توجه داشته باشید که این روش به صحت پایه نیاز دارد تا برای تشکیل ماتریس سردرگمی شناخته شده در دسترس باشد. به طور مهم، این مقاله نشان می دهد که ماتریس سردرگمی برای UFPCS متقارن است، بنابراین نمی تواند به آسانی برای هدایت پیشرفت های مشابه روش تقسیم مورد استفاده قرار گیرد. به طور عکس، UFPCS در این مجموعه داده ها بهتر عمل می کند، زیرا برای تشکیل یک طرح نگاری کامل تلاش می کند، تنها قوانین ضروری را به هر گروه اختصاص می دهد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.